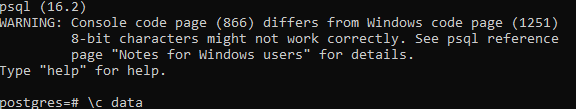
-- 1. Соединение с базой данных под пользователем waldexa.



-- 2. Создание новой роли r1\_waldexa с паролем

CREATE ROLE r1\_waldexa WITH LOGIN PASSWORD '12345'(password1);



-- 3. Установка срока действия роли

ALTER ROLE r1\_waldexa VALID UNTIL '2025-04-27';



-- 4. Передача права на выборку из таблицы real\_estate\_objects

GRANT SELECT ON TABLE real\_estate\_objects TO r1\_waldexa;

-- 5. Зайти под новой ролью и выполнить запросы

SET ROLE r1\_waldexa;



-- Проверка текущего пользователя

SELECT current\_user;



-- Попытка выборки и добавления записи

SELECT \* FROM real\_estate\_objects;

INSERT INTO real\_estate\_objects (district, address, floor, number\_of\_rooms, type, status, price, building\_material, area, listing\_date, class)

VALUES (1, '8514 Mandrake Drive, New Entry', 10, 3, 1, 1, 123000, 2, 750, NOW(), 'economy');



-- ошибка на добавление записи

-- 6. Попытка создать новую роль под r1\_waldexa

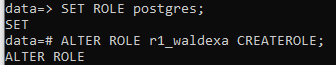
CREATE ROLE r3\_waldexa WITH LOGIN PASSWORD 'password3';



-- Назначить возможность создания ролей роли r1\_waldexa

SET ROLE postgres;

ALTER ROLE r1\_waldexa CREATEROLE;



-- 7. Разрешение на добавление и обновление записей

GRANT INSERT, UPDATE ON real\_estate\_objects TO r1\_waldexa;

GRANT USAGE, SELECT, UPDATE ON SEQUENCE real\_estate\_objects\_object\_id\_seq TO r1\_waldexa;



-- Попробовать добавить запись под ролью r1\_waldexa

SET ROLE r1\_waldexa;

INSERT INTO real\_estate\_objects (district, address, floor, number\_of\_rooms, type, status, price, building\_material, area, listing\_date, class)

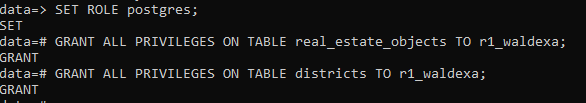
VALUES (1, '8514 Mandrake Drive, New Entry', 13, 3, 1, 0, 21000000, 1, 80, NOW(), 'economy');



-- 8. Передать роли r1\_waldexa все привилегии на таблицы real\_estate\_objects и districts

GRANT ALL PRIVILEGES ON TABLE real\_estate\_objects TO r1\_waldexa;

GRANT ALL PRIVILEGES ON TABLE districts TO r1\_waldexa;

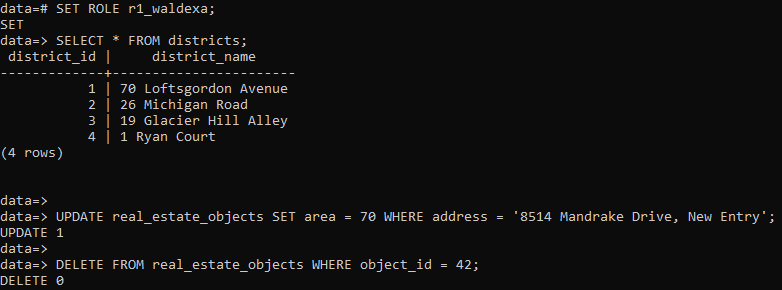


-- 9. Выполнение трех запросов под r1\_waldexa

SELECT \* FROM districts;

UPDATE real\_estate\_objects SET area = 70 WHERE address = '8514 Mandrake Drive, New Entry';

DELETE FROM real\_estate\_objects WHERE object\_id = 42;



-- 10. Зайти под r3\_waldexa и выполнить запросы

SET ROLE r3\_waldexa;

SELECT \* FROM real\_estate\_objects;



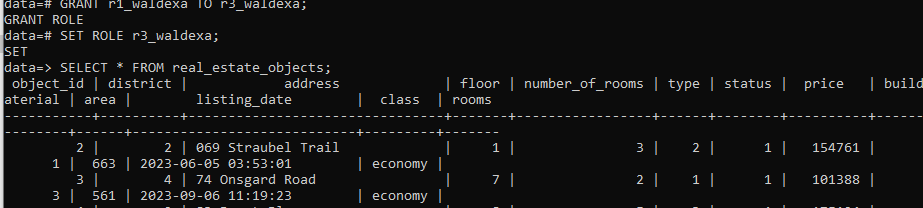
-- 11. Включение роли r3\_waldexa в групповую роль r1\_waldexa

SET ROLE postgres;

GRANT r1\_waldexa TO r3\_waldexa;

SET ROLE r3\_waldexa;

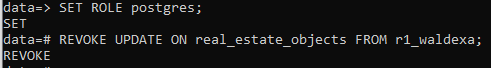
SELECT \* FROM real\_estate\_objects;



-- 12. Отнять у роли r1\_waldexa возможность обновления таблицы real\_estate\_objects

SET ROLE postgres;

REVOKE UPDATE ON real\_estate\_objects FROM r1\_waldexa;



SET ROLE r1\_waldexa;

UPDATE real\_estate\_objects SET area = 70 WHERE address = '8514 Mandrake Drive, New Entry';



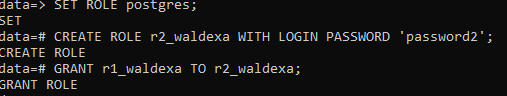
-- ошибка

-- 13. Создание роли r2\_waldexa и назначение её членом r1\_waldexa

SET ROLE postgres;

CREATE ROLE r2\_waldexa WITH LOGIN PASSWORD 'password2';

GRANT r1\_waldexa TO r2\_waldexa;

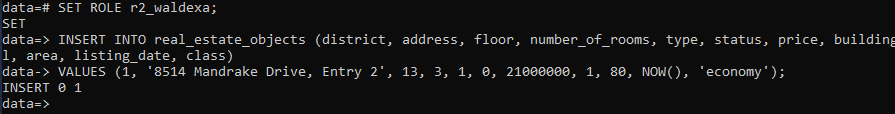


-- 14. Зайти под ролью r2\_waldexa и добавить запись

SET ROLE r2\_waldexa;

INSERT INTO real\_estate\_objects (district, address, floor, number\_of\_rooms, type, status, price, building\_material, area, listing\_date, class)

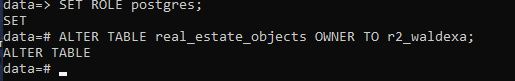
VALUES (1, '8514 Mandrake Drive, Entry 2', 13, 3, 1, 0, 21000000, 1, 80, NOW(), 'economy');



-- 15. Сделать r2\_waldexa владельцем таблицы

SET ROLE postgres;

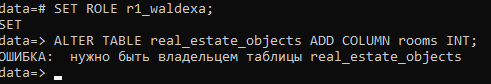
ALTER TABLE real\_estate\_objects OWNER TO r2\_waldexa;



-- 16. Попробовать добавить колонку под r1\_waldexa и r2\_waldexa

SET ROLE r1\_waldexa;

ALTER TABLE real\_estate\_objects ADD COLUMN rooms INT;



SET ROLE r2\_waldexa;

ALTER TABLE real\_estate\_objects ADD COLUMN rooms INT;



